

## عنوان مقاله:

مدلی جدید به منظور تصحیح هندسی تصاویر ماهواره ای، با استفاده از چندجمله ای های دوبعدی و اطلاعات ناوبری ماهواره

## محل انتشار:

نشریه سنجش از دور و GIS ایران، دوره 4، شماره 3 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

علیرضا صفدری نژاد - دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

محمدجواد ولدان زوج - دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

مهدی مختارزاده - دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

## خلاصه مقاله:

در این مقاله با ارائه ی روش جدیدی در مدل سازی هندسی تصاویر ماهواره ای، از چند جمله ای های دوبعدی به منظور تعیین موقعیت سه بعدی در تصاویر ماهواره ای استریو استفاده شده است. در این مدل سازی، چند جمله ای های دوبعدی نقش برقراری ارتباط بین فضای زمین و تصویر را ندارند و در روند مدل سازی به عنوان پارامترهای اضافی در معادله ی شرط هم خطی در نظر گرفته شده اند. معادله ی شرط هم خطی به کار رفته در این مدل سازی نیز با مدل پارامترهای مداری است. و پارامترهای موجود در این مدل با استفاده از اطلاعات افمریز ماهواره تعیین می شوند و به صورت مقادیری ثابت در روند مدل سازی قرار می گیرند. در این مدل سازی ضرایب چندجمله ای تنها مجهول های مدل سازی اند و ضرایب مذکور به کمک نقاط کنترل زمینی در دستگاه معادلات خطی تعیین می شوند. مزایای عمده این مدل سازی عبارت اند از: کاهش پیچیدگی های اجرایی مربوط به استفاده از مدل های فیزیکی، سهولت پیاده سازی، امکان استفاده در تصاویر خام و تصاویری با سطوح پایین تصحیحات هندسی، امکان استفاده ی حداکثری از داده های کمکی ماهواره و همچنین خطی بودن دستگاه معادلات در پروسه ی تقاطع فضایی. آزمون مدل پیشنهادی در مجموعه داده های مختلف، حاکی از توان بالای این مدل سازی در تامین دقت های مطلوب در تعیین موقعیت سه بعدی از تصاویر ماهواره ای استریو است.

## کلمات کلیدی:

چند جمله ای های دوبعدی، مدل پارامترهای مداری، پارامترهای اضافی، داده افمریز، تصحیح هندسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1306337>

